

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini yaitu menentukan variabel yang akan menjadi objek penelitian adalah penambahan ubi cilembu dengan diinovasikan produk *Mousse*, dengan subjeknya penelitian adalah daya terima konsumen. Sedangkan penelitian ini adalah panelis atau responden yang menganalisa rasa sebuah makanan. Peneliti memberikan produk kepada 15 orang panelis terlatih yang terdiri dari propesi *chef*, akademisi dalam bidang makanan, pengusaha makanan yang khususnya usaha dalam bidang *pastry* dan mahasiswa yang telah pernah bekerja di suatu restoran mau pun hotel ataupun jurusan di bidang makanan untuk mencoba inovasi produk *Mousse* dengan tiga formulasi resep yang berbeda yang akan dimintai pendapat dan penilaian pada *Mousse* ubi cilembu serta dibandingkan dengan produk kontrol *mousse* yang ada dipasaran dengan tujuan untuk mendapatkan dan mengetahui formulasi resep yang paling suka oleh para panelis . Kemudian setelah melakukan pengujian kepada panelis ahli tiga formulasi resep yang telah diberikan mendapatkan satu formulasi yang lebih unggul dan di uji kembali dengan memberikan kepada konsumen seratus (100) orang untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap produk.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2011, hal. 109) penelitian harus mengetahui metode penelitian yang akan dipakai untuk menilai suatu produk dengan mengetahui informasi dan data-data yang tepat. Metode yang akan dilakukan oleh penulis dengan metode kuantitatif yang berdasarkan angka dan didalamnya ada Penelitian eksperimental dilakukan di laboratorium. Metode penelitian eksperimen dapat

diartikan sebagai metode yang digunakan tiga perlakuan berbeda terhadap produk *mousse* dan mencari pengaruh perlakuan dalam kondisi yang terkendali

Pelaksanaan eksperimen ini untuk tahap uji produk. Kajian ini menggunakan penelitian deskriptif analitis. Selain itu, dalam penelitian ini penulis melakukan uji indrawi untuk mendapatkan hasil dekriptif produk dan uji daya terima konsumen tentang inovasi produk *Mousse* dengan penambahan ubi cilembu dengan diberikan sampel dan kuesioner sebagai acuan analisis.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2010, hal. 58) Variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu bentuk yang ditetapkan oleh penelitian kemudian di pelajari untuk memperoleh informasi kemudian dapat menarik kesimpulan dari variabel tersebut.

Variabel adalah objek yang akan menjelaskan dari awal hingga akhir sebuah penelitian. Penelitian ini meliputi dua variabel inti, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel yang akan diuji khususnya kualitas inovasi produk *Mousse* dengan penambahan ubi cilembu uji daya terima konsumen. Penelitian memaparkan tentang operasional variabel seperti berikut:

**Tabel 3.1**

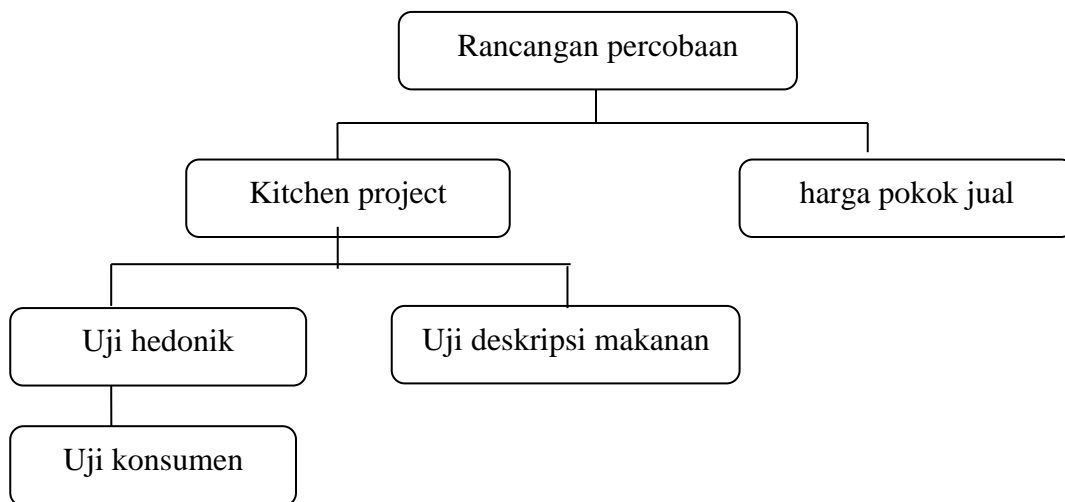
#### **Operasionalisasi Variabel**

| <b>Variabel</b>          | <b>Konsep Teoritis</b>  | <b>Konsep Empiris</b>  | <b>Konsep Analisis</b>  | <b>Skala Data</b> |
|--------------------------|---|--|---|-------------------|
| Uji Daya terima konsumen | Uji penerimaan menyangkut penilaian seseorang terhadap produk yang akan di uji dengan menggunakan | Tanggapan suka atau tidak suka seseorang terhadap produk inovasi <i>Mousse</i> dengan penambahan ubi cilembu penilaian/tanggapan masing-masing | Data yang diperoleh dari konsumen menggunakan skala sematik mengenai :<br>1. Rasa | Ordinal           |

|                 |  |   |  |         |
|-----------------|--|---|--|---------|
|                 | <p>skala kesukaan kepada konsumen . Dalam uji penerimaan panelis akan mengemukakan tanggapan pribadi yaitu kesan yang berhubungan dengan kesukaan atau tanggapan senang atau tidaknya terhadap sifat sensorik atau kualitas yang dinilai (Soekarto, 1985, hal. 77)</p> |   | <p>2. Warna<br/>3. Aroma<br/>4. Tektur<br/>5. Tampilan</p>   |         |
| Kualitas produk | <p>Dalam Standar kualitas suatu mutu produk makanan. Hal-hal yang harus diperhatikan adalah :<i>falvour</i>, <i>consistency</i>, <i>texture</i>, <i>nutritional content</i>, <i>visual appeal</i> (daya penarik lewat harum)(Marsum , 2005, hal. 159)</p>              | <p>Mutu produk harus sangat diperhatikan karena menjaga kualitas produk agar persepsi konsumen terhadap produk sangat baik.</p> | <p>Data diperoleh dengan melakukan uji deskripsi dan uji hedonik terhadap rasa, kemantapan (formula resep), bentuk. Tekstur, penampilan yang dilihat dari keseluruhan (dilihat dari warna), aroma.</p> | Ordinal |

### 3.4 Rancangan Percobaan

Pada rancangan percobaan ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK). Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental, dengan menggunakan rancangan percobaan dibagi menjadi 2 tahap kitchen projek dan harga jual dapat dilihat pada gambar :



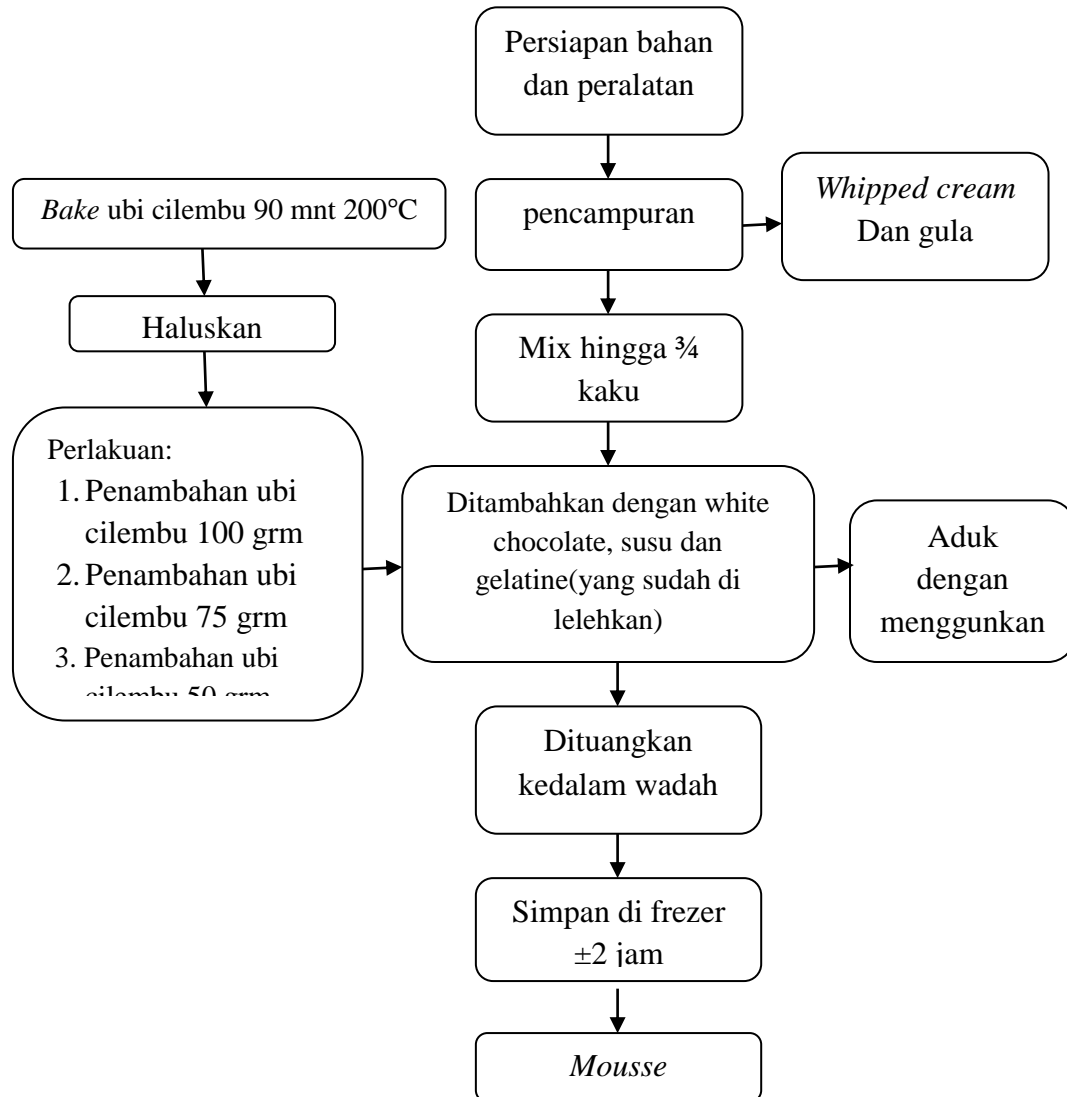
**Gambar 3.1 Rancangan Percobaan**

*(sumber: diolah penulis tahun 2017)*

#### 3.4.1 Kitchen Project

Pada tahap percobaan kitchen projek ini melakukan formulasi dengan tiga (3) perlakuan pada sampel *mousse* dan diberikan kepada panelis ahli terlatih untuk dilakukan uji coba. Hasil dari panelis terlatih yang berprofesi chef, dibidang akademis dan usaha kakan kemudian mendapatkan satu formulasi yang menang, kemudian hasil yang terbaik diberikan kepada panelis konsumen seratus orang dengan membandingkan produk *mousse* yang ada di pasaran. Selanjutnya akan dilakukan uji hedonik kepada konsumen. Berikut ini adalah skema proses dan tabel rancangan

formulasi inovasi *Mousse* dengan penambahan ubi cilembu dengan tolak ukur *whipped cream* :



**Gambar 3.2 Skema Pembuatan *Mousse***

(Sumber: Data diolah 2017)

**Tabel 3.2**  
**Metode Rancangan Percobaan Formulasi *Mousse* Ubi Cilembu**

| <b>Formulasi<br/>Panelis</b> | <b><i>Mousse</i> Ubi Cilembu</b>  |                                   |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                              | <b>MUC<sub>1</sub><br/>100grm</b> | <b>MUC<sub>2</sub><br/>75 grm</b> | <b>MUC<sub>3</sub><br/>50 grm</b> |
| 1                            |                                   |                                   |                                   |
| 2                            |                                   |                                   |                                   |
| 3                            |                                   |                                   |                                   |
| 4                            |                                   |                                   |                                   |
| 5                            |                                   |                                   |                                   |
| 6                            |                                   |                                   |                                   |
| 7                            |                                   |                                   |                                   |
| 8                            |                                   |                                   |                                   |
| 9                            |                                   |                                   |                                   |
| 10                           |                                   |                                   |                                   |
| 11                           |                                   |                                   |                                   |
| 12                           |                                   |                                   |                                   |
| 13                           |                                   |                                   |                                   |
| 14                           |                                   |                                   |                                   |
| 15                           |                                   |                                   |                                   |

*Sumber : Data diolah. 2017*

\* *MUC = Mousse Ubi Cilembu*

**Tabel 3.3**  
**Metode Rancangan Percobaan Formulasi *Mousse* Ubi Cilembu**

| <b>Formulasi<br/>Panelis</b> | <b>MUC<sub>x</sub></b> | <b>Produk<br/>Mousse</b> |
|------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 1                            |                        |                          |
| 2                            |                        |                          |
| 3                            |                        |                          |
| 4                            |                        |                          |
| 5                            |                        |                          |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 6   |  |  |
| 7   |  |  |
| 8   |  |  |
| 9   |  |  |
| 10  |  |  |
| 11  |  |  |
| 12  |  |  |
| 13  |  |  |
| 14  |  |  |
| 15  |  |  |
| ... |  |  |
| 100 |  |  |

Sumber : Data Diolah, 2017

Hasil percobaan dari *Mousse* ubi cilembu dengan menggunakan *standard recipe* yang sama dengan penambahan takaran antara cream yang digunakan. Untuk mengetahui lebih lanjut yang akan dijelaskan dengan menggunakan uji kesukaan atau hedonik, deksriftif dan uji daya tahan simpan *mousse* , sebagai berikut :

### 1. Uji Hedonik/Organoleptik

Uji kesukaan atau uji hedonik : pada tahap ini penguji memberikan penilaian terhadap produk *mousse* ubi cilembu dengan menggunakan skala kesukaan berupa suka dan tidak suka dengan memberi nilai 1 sampai 5 hasil yang telah di uji di ubah menjadi data kuantatif dengan dilakukan analisis statistik. Hasil ini didapat peneliti dengan memberikan kuesioner tentang aroma, penampilan, warna, tekstur, dan rasa kepada panelis ahli sehingga mendapatkan satu formulasi yang terbaik dan di uji kembali kepada panelis konsumen. .

### 2. Uji Deskripsi Makanan

Uji deskripsi makanan adalah mendeskripsikan produk *mousse* dengan menjelaskan tentang perbandingan antara produk *Mousse* dengan penambahan ubi cilembu dengan produk kontrol menurut para panelis terlatih menggunakan parameter uji organoleptik hedonik (kesukaan).Karakteristik penilaiannya dalam segi warna,

rasa, aroma, dan tekstur setelah itu didapat data hasil dari pengujian tersebut diolah dengan menggunakan tabel dan diolah dalam bentuk grafik.

### **3.4.2 Menentukan Harga Pokok Jual**

Menentukan harga jual dengan mengetahui *food cost* satu produk *mousse* yang di tambahkan dengan ubi jalar cilembu yang akan menghasilkan harga jual pada sebuah produk dengan menggunakan metode angka faktor.

### **3.5 Populasi**

Menurut Sugiyono (2011, hal. 297) populasi merupakan suatu wilayah sekitar yang terdiri objek yang memiliki kuantitas dan kateakteristik yang diterapkan oleh peneliti untuk mengetahui sampel yang dipakai untuk ditarik kesimpulan.

Menentukan populasi harus jelas populasi mana yang akan menjadi sampel dan menjadi sasaran untuk dijadikan bahan penelitian yang menghasilkan sebuah penelitian untuk bahan uji terhadap produk yang dapat mencakup kesimpulan penelitian. Penelitian akan menghasilkan kesimpulan akan tetapi hanya berlaku untuk populasi saran yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan populasi dibagi menjadi beberapa bagian yang diantaranya populasi yang ada akan di uji kesukaan pada produk *Mousse* ubi cilembu sebanyak 15 orang yang merupakan panelis ahli dibidang makanan khususnya *pastry*. Pada tahap selanjutnya uji daya terima konsumen dengan banyaknya populasi yang digunakan pada tahap ini yaitu sebanyak 100 orang. Dalam hasil uji kesukaan menentukan suka atau tidaknya suatu jenis makannan diterima oleh masyarakat umum.

### **3.6 Teknik Pengambilan Data**

Data yang di dapat oleh peneliti dari uji indrawi dari segi fisik, warna, rasa, tekstur dan raoma dari responden sedangkan data yang tidak dapat diperoleh langsung oleh peneliti dari responden. Panelis yang akan diuji dalam panelis terlatih



terdiri dari lima belas orang karena panel ini berfungsi sebagai alat analisis yang akurat dan yang dapat diukur. Penelitian ini didapat dari buku, jurnal ,skripsi yang berhubungan dengan *mousse* dan ubi jalar cilembu yang ada di perpustakaan dan juga diperoleh di internet yang mencangkup penelitian ini.

Alat pengempulan data penulis menggunakan penelitan sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara dalam pengumpulan data dengan menanyai responden tentang prodok *mousse* secara langsung dari narasumber.

2. Studi Literatur

Studi literature di dapat dari buku-buku yang mencangkup tentang ubi cilembu dan teori yang relevan mencangkup tentang permasalahan dan vaiabel terhadap penelitian ini.

3. Kuesioner

Merupakan teknik yang memberikan kuesioner kepada responden dengan memberikan skela 1 sampai 5 untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan penelitian.

4. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi melakukan segala kegiatan penelitian *mousse* ubi cilembu agar mendapatkan bentuk fisik atau bukti kebenaran atas proses pengerjaan penelitian ini.

5. Eksperimental

Melakukan eksperimen terhadap produk *mousse* dengan penambahan ubi cilembu (*bake, steam, dan boil*) yang akan diteliti sehingga tujuan penelitian bisa tercapai.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik kelas interval untuk mengetahui keberterimaan terhadap produk yang dijadikan bahan inovasi dan juga menggunakan metode perhitungan untuk mengetahui harga pokok dan harga jual dalam sebuah produk, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai indeks maksimal (Smaks)} = n \times k \times \text{nilai maksimal}$$

$$\text{Nilai indeks minimal (Smin)} = n \times k \times \text{nilai minimal}$$

$$\text{Jarak Kelas interval (C)} = \frac{\text{Smaks} - \text{Smin}}{k}$$

Keterangan : n = jumlah responden

k = jumlah skor

Rumus/formula yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$HJ = \frac{100}{\text{Cost Percentage}} \times HP$$

Keterangan :

HJ = Harga Jual

HP = Harga Pokok

$$\frac{100}{\text{Cost \%}} = \text{Angka Faktor}$$